GPNET

232-485+

232-485+ESD

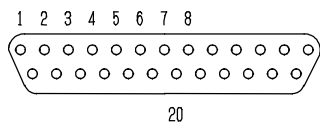
取扱説明書

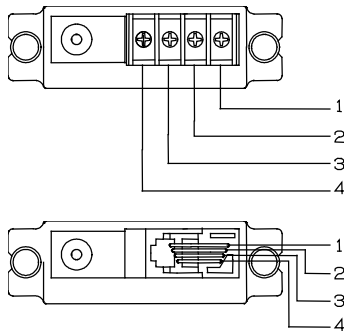
株式会社
ネットワークサプライ

製品概要

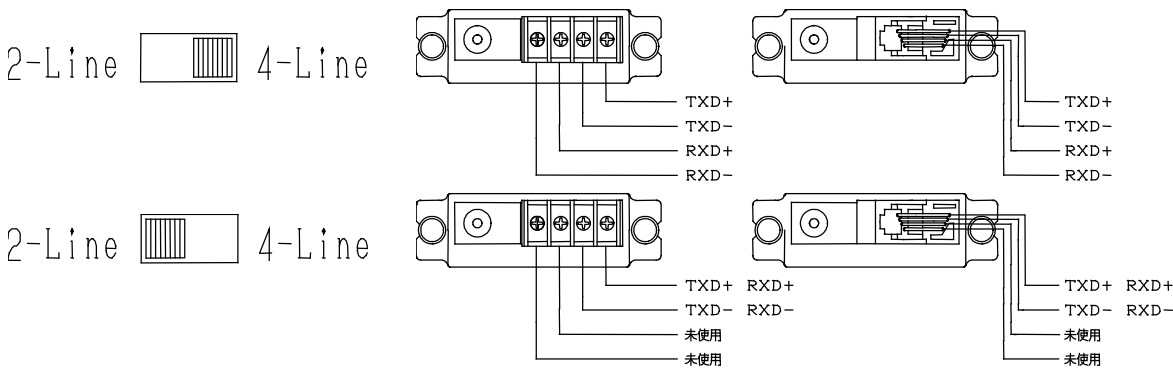
GPNET 232-485+はRS232CをRS485及びRS422に変換し、長距離伝送します。
又RS232C側からのRTS信号制御による制御機能でマルチドロップ接続が可能です。
GPNET 232-485+は単にRS232CとRS422/RS485の変換機として使用でき、端子台タイプのTとモジュラージャックタイプのMがあります。

GPNET 232-485+は高性能DC-DCコンバータートランスによりRS232CとRS485はアイソレーションされております。

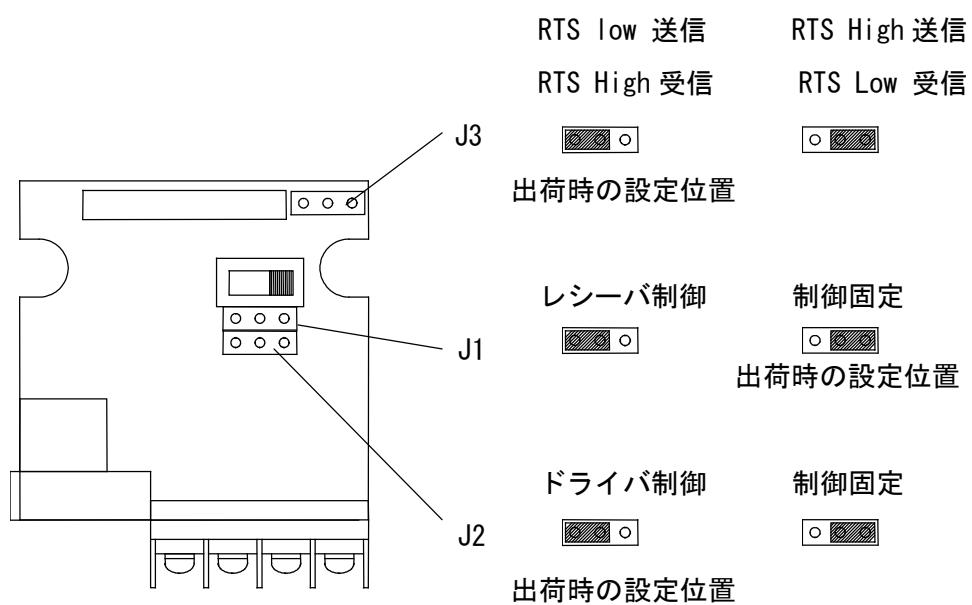
GPNET 232-485+のRS232Cピンアサイメント

ピン番号		信号名称	信号説明
DTE仕様	DCE仕様		
1	1	FG	フレームグラウンド
2	3	RD	RS232Cからの受信データ
3	2	SD	RS232Cへの送信データ
4	5	CS	RS485の制御信号入力
5	4	RS	6,20番と232-485側で短絡 ※DCE仕様は+12V固定
6	6	DR	DTEは5,20番、DCEは20番と232-485側で短絡
7	7	SG	シグナルグラウンド
8	8	CD	無接続
20	20	ER	DCE仕様は無接続 無接続

GPNET 232-485+のRS485信号説明

端子番号	信号名称4線式	信号名称2線式
1	TXD+	TXD・RXD+
2	TXD-	TXD・RXD-
3	RXD+	
4	RXD-	

GPNET 232-485+ 4線式/2線式の設定

4線式、2線式の切換えは、ケース上部のスイッチにより行います。

GPNET 232-485+の制御設定

RTS 信号(RS232C 側)による RS485 ドライバ/レシーバの制御及び制御固定は、232-485+のケース内ジャンパーにて選択できます。

RTS 信号制御を選択した場合、J3 の論理設定により RTS 信号の High/Low で RS485 ラインへ送信・受信します

プログラムによるドライバー/レシーバの制御例

下記はGPNET 232-485+を使用してRTS制御による半2重通信を行うサンプルプログラム例です。プログラムは、NEC PC-9801 N88-BASICによるものです。

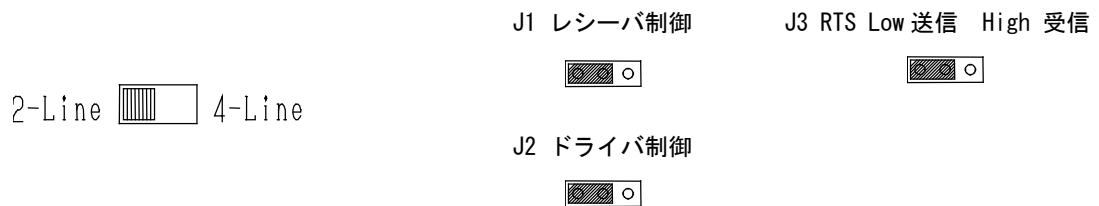
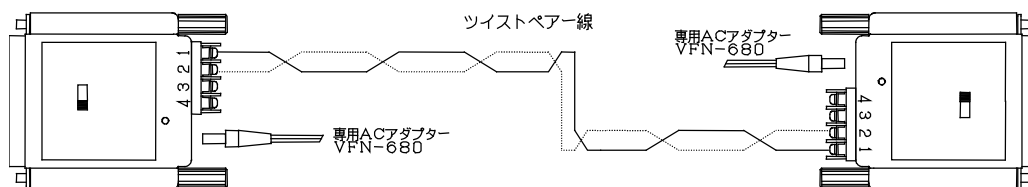
GPNET 232-485+の設定

内部ジャンパーの設定

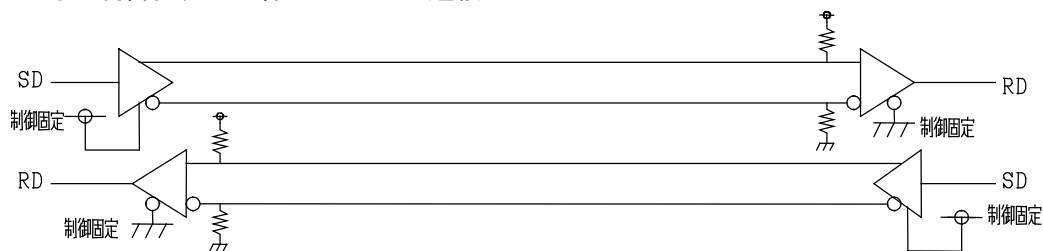
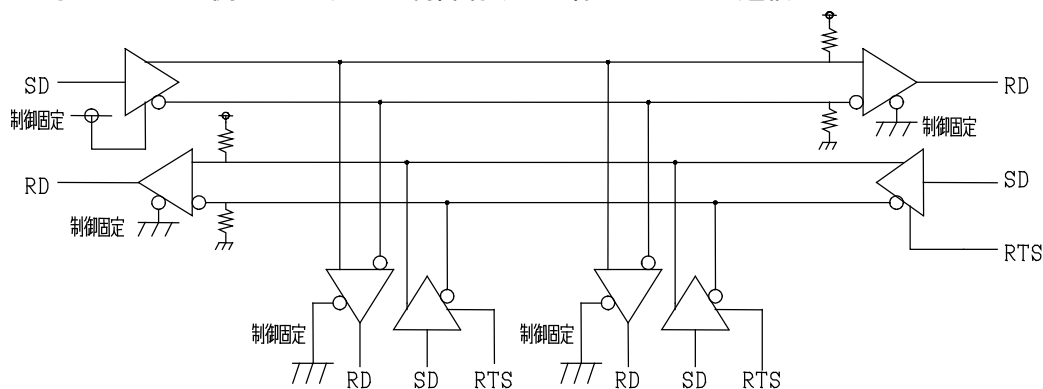
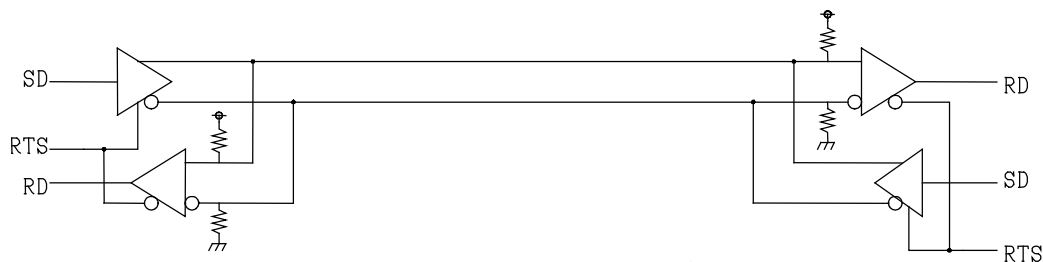
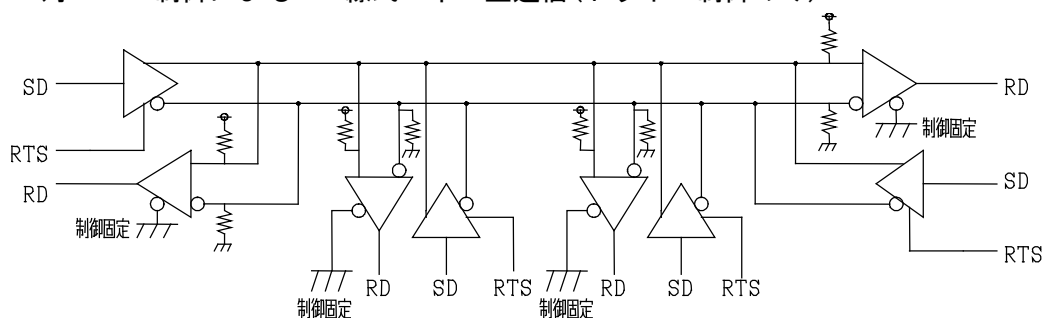
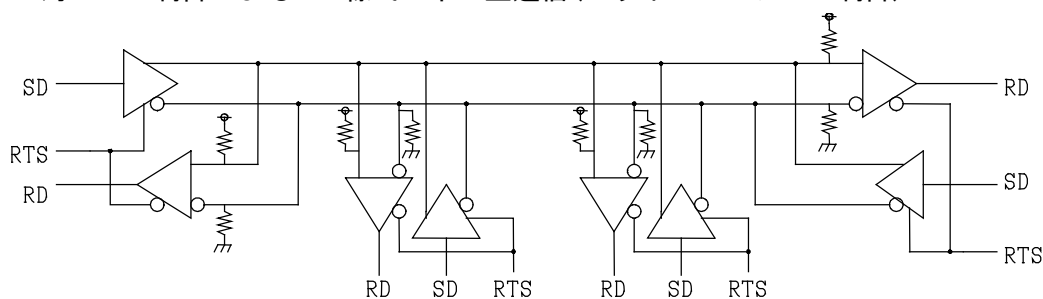
2-Line　4-Line

J1 レシーバ制御

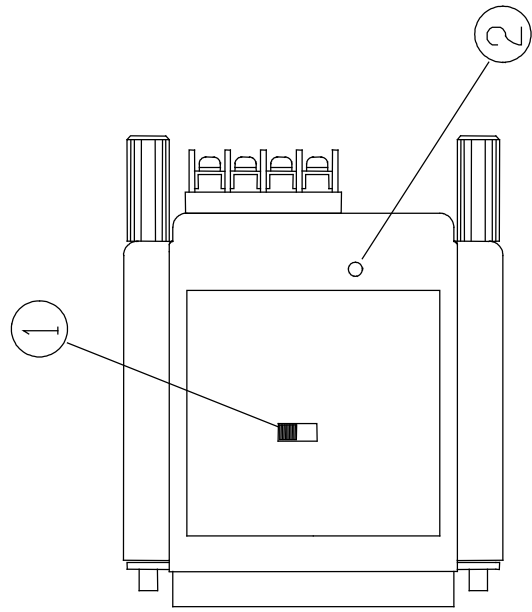
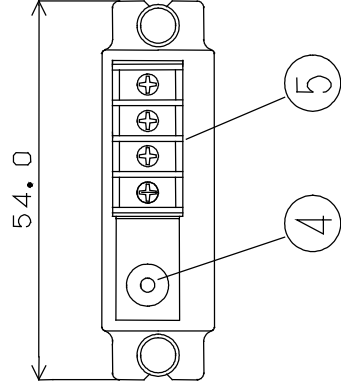
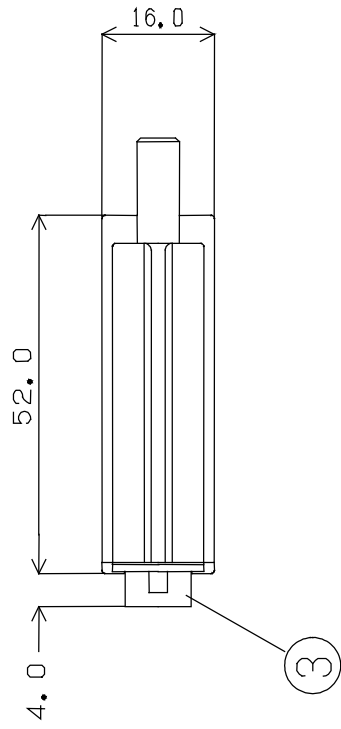
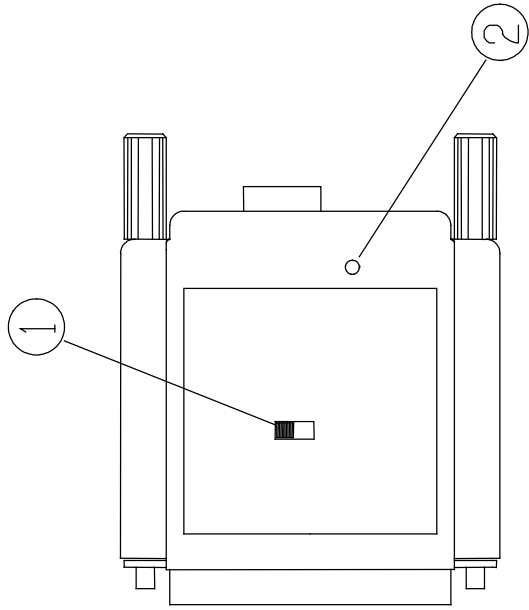
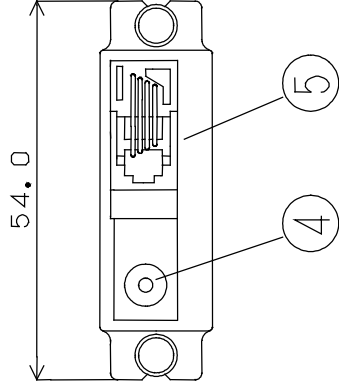
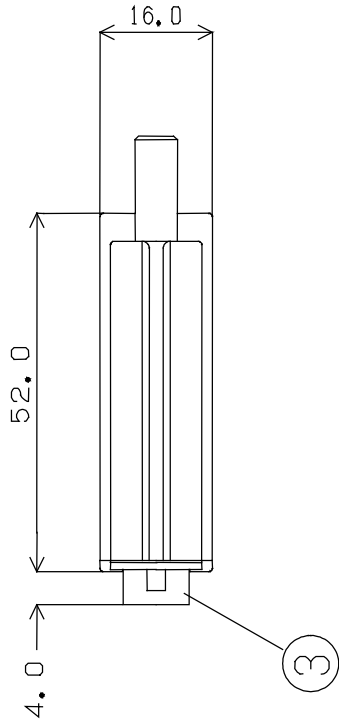
J2 ドライバ制御

J3 RTS Low送信　High 受信

接続図

```
100  OPEN"COM":N82NN" AS #1
110  '
120  '送信
130  GOSUB *RSOFF                        :RTSをOFFにして
140  PRINT#1,"ABCDEFGHILKLMN"            :送信を行う
150  '
160  '受信
170  GOSUB *RSON                         :RTSをONにして
180  LINE INPUT#1,RD$                    :受信を行う
190  PRINT RD$
200  '繰り返す
220  GOTO 120
230  '
240  *RSON  :OUT &H32,&H37  :RETURN
250  *RSOFF :OUT &H32,&H17  :RETURN
260  END
```

GPNET 232-485+で可能な接続概念図

1.　1対1制御固定　4線式　全2重通信

2.　1対Nスレーブ側RTSドライバ制御有り　4線式　全2重通信

3.　1対1　RTS制御による　2線式　半2重通信(ドライバ・レシーバ制御)

4.　N対N RTS制御による　2線式　半2重通信(ドライバ制御のみ)

5.　N対N RTS制御による　2線式　半2重通信(ドライバ・レシーバ制御)

GPNET 232-485+製品仕様

通信ケーブル	RS485 ツイストペアー線		
通信距離	0.5m～1km(環境によってことなります。)		
通信速度	DC～19.2Kbps		
通信方式	ツイストペアー線 4 線式　全二重/半二重		
	ツイストペアー線 2 線式　半二重		
	絶縁式		
通信制御機能	RTS 信号による RS485 通信制御		
コネクター			
	RS485 側		
		端子台	232-485+(T)
		4 極 4 芯モジュラージャック	232-485+(M)
	RS232C 側		
		DSUB-25 オス	
動作環境	動作温度	0℃～60℃	
	動作湿度	90%以内(結露なし)	
保存環境	保存温度	-10℃～70℃	
	保存湿度	90%以内(結露なし)	
電源	専用 AC アダプター　VFN-680(別売)より供給　DC6V(非安定)		
	DSUB25P コネクターより供給(購入時ピン指定)		
消費電流	DC6V　280mA(TYP)　310mA(MAX)		
寸　法	幅 54㎜×高さ 16㎜×奥行き 52㎜		

※　使用される RS422/485 側のケーブルは誘電率の低いケーブルインピータンス
60～100Ωのツイストペアー線をご使用ください。

1 2LINE.4LINE 切換えスイッチ
2 電源LED表示ランプ
3 DB25Pコネクタ
4 DCジャック
5 RS485端子台 P=5.08
4.0
52.0
16.0
54.0
品名 GPNET 232-485+(T)外径図
尺度 1/1
日付 平成4年9月1日
ネットワークサプライ

①
②
1 2LINE.4LINE 切換えスイッチ
2 電源LED表示ランプ
3 DB25Pコネクタ
4 DCジャック
5 RS485モジュラージャック
ヒロセTM5RF1-44 4極コネクタ
4.0
52.0
16.0
③
54.0
④
⑤
品名 GPNET 232-485+(M) 外径図
尺度 1/1
日付 平成4年9月1日
ネットワークサプライ

製品使用に関するご注意

(1) 当製品に使用している部品には、それぞれの部品メーカーが、指定または推定する寿命があります。又部品によっては、定期点検を必要とする場合がありますので、当製品の使用にあたって高度な信頼性を要求される場合は、当社窓口まで必ずご相談下さい。

(2) 当製品の使用にあたって、ユーザーが事前に動作確認・互換性チェックを可能にするために、製品貸し出し制度を設けていますのでご利用下さい。

(3) 当製品の使用にあたって、製品故障に起因しない動作不良・互換性不良の場合、ご購入後１ヶ月以内に限り返品可能です。この場合、ご使用による傷・故障などの原価要因は、相当額がユーザーご負担となります。

(4) 当製品の修理または動作確認・互換性チェックは、保障期間ならびに有償・無償を問わず、いかなる場合も、当社への引き取り作業とします。

(5) 当製品の修理または動作確認・互換性チェックは、製品仕様上当社の責に帰する場合を除き有償となります。当製品の保証規定は、当社製品保証書に記載します。

⚠ 安全に関するご注意

当製品は取扱い方法ならびに設置・保管方法によっては、生命・財産へ危害をおよぼしたり、当製品の故障・破壊の原因になることがありますので、下記の点に十分ご注意して下さい。

(1)　特別な用途に使用できません。

当製品は、その故障や誤動作が、直接生命、財産に危害をあたえる恐れのある装置などに使用する用途で設計されていません。このような場合は当社窓口にご相談下さい。

(2)　当製品の分解・改造をしないで下さい。

当製品の分解・改造をして使用された場合は、感電・故障・焼損・火災の原因になる可能性があります。ユーザーにて当製品の分解・改造をされた場合、当製品保障の対象外になります。

(3)　感電にご注意して下さい。

当製品を設置・撤去・接続変更時は必ず電源を切ってから作業して下さい。当製品には触れると感電する箇所があります。

(4)　当製品に物理的・使用環境的に衝撃を与えないで下さい。

当製品に、強い機械的振動を物理的・電気的ショックならびに急激な温度・湿度などの環境変化を与えないで下さい。

(5)　当製品の絶対定格、または仕様書で規定する範囲内で使用して下さい。

絶対最大定格または仕様書で規定する範囲を超えて使用した場合は、当製品ならびに当製品に接続する他の機器の破壊または、生命・財産への危害を引き起こすことがあります。